



Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	AVALIAÇÃO DO TAMANHO DE BOLHA EM COLUNAS DE FLOTAÇÃO MINIPILOTO
Autor	JOAQUIM DE BARRROS ALMEIDA TAVARES
Orientador	RAFAEL TEIXEIRA RODRIGUES

AVALIAÇÃO DO TAMANHO DE BOLHA EM COLUNAS DE FLOTAÇÃO MINIPILOTO

AUTOR: JOAQUIM DE BARROS ALMEIDA TAVARES

ORIENTADOR: RAFAEL TEIXEIRA RODRIGUES

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

A flotação é um processo de concentração de minérios largamente empregado, cujo principal objetivo de controle é garantir o desempenho metalúrgico estabelecido, ou seja, teor e recuperação do mineral de interesse no concentrado. Os ensaios piloto de flotação em coluna exigem o controle de um grande número de variáveis manipuladas, tais como: vazão de alimentação da polpa, vazão do afundado, vazão de água de lavagem, vazão de ar, dosagem de reagentes, etc. O tamanho de bolha constitui um dos principais parâmetros de controle, afetando principalmente a probabilidade de colisão bolha-partícula e consequentemente a probabilidade de coleta (flotação). Assim, é de extrema importância o conhecimento do tamanho de bolha no processo de flotação. Este trabalho apresenta estudos comparativos de tamanho de bolha medidos através da técnica de análise de imagens e estimados a partir de dados de *holdup* e velocidades superficiais (*drift flux analysis*). As diferenças nos tamanhos de bolha obtidos com as duas técnicas são atribuídas às limitações dos próprios métodos e ao diâmetro da coluna.

PALAVRAS-CHAVE: flotação em coluna, parâmetros operacionais, análise de imagens, controle e automação.